KONZOL 50 Magas- és
Mélyépítő Tervező Kft.
4026 Debrecen, Csemete u. 1.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Földes, Rákóczi u. 11. sz. (hrsz.: 88.) alatti
óvoda bővítés útépítési kiviteli tervéhez

I. Előzmények:

Földes Nagyközség Önkormányzata (4177 Földes, Karácsony Sándor tér 5.) a Földes, Rákóczi u. 11. sz. (hrsz.: 88.) alatti ingatlanon meglévő óvoda épület bővítését tervezi.

Az ingatlan megközelítése a Rákóczi utcáról történik, mely a 3407. j. ök. út belterületi szakasza, a tervezett kapubejáró a 22+784 km szelvényben csatlakozik. Az állami közút burkolatának szélessége 6,0 m, az ingatlan előtt lefedett vízelvezető árok és járda található.

Földes Nagyközség Önkormányzata megbízása alapján elkészítettük a létesítmény működéséhez szükséges kapubejáró, belső út és parkolóhelyek útépítési kiviteli tervét.

II. A tervezett létesítmény leírása:

Vízszintes vonalvezetés:

A közút melletti lefedett árkot helyre kell állítani, a víznyelőket és a fedlapokat el kell bontani, nyílt vízelvezető árkot kell kialakítani. Az állami közút felöl 1:1,5, a járda felöl 1:1 hajlású rézsűt kell kialakítani, a járda mellett min. 0,5 m távolságot kell biztosítani. A vezetéktartó oszlopnál az árkot 2,0 m hosszon meg kell szakítani, nem kell az útpadka burkolatát elbontani. Az árokszakaszokat vasbeton támfallal kell lezárni. A meglévő járdakapcsolatokat és korlátokat el kell bontani. A Magyar Közút Nonprofit Zrt. előírása alapján a meglévő kaput el kell bontani, a kerítést folytonossá kell tenni.

A Rákóczi u. burkolatához R=6m sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozva 5,5 m szélességű, 5,1 m hosszú kapubejárót terveztünk. A kapubejáró vonalába eső árokszakaszt fedlapokkal le kell fedni, a burkolatszél és az árok között 1,0 m útpadkát kell biztosítani.

A járdaburkolatot a kapubejáró nyomvonalában fel kell bontani, és az út teherbíró szerkezetével újra kell építeni, szintben csatlakozva mindkét oldalon a megmaradó burkolathoz, valamint a gyalogos kapunál tervezett járdaszinthez. A járda hossz-szelvényében lépcső nem lehet.

A meglévő kerítés vonalában kapu épül, mely elzárja a belső út forgalmát a közforgalom elöl.

A kapubejáróhoz csatlakozva belső utat terveztünk, mely az épület és a parkolóhelyek megközelítését szolgálja. A tervezett belső út szélessége az akadálymentes parkolóhelyig 5,5 m, majd 6,0 m.

A belső út burkolatához csatlakozva 1 db rakodóhelyet és 3 db merőleges állású parkolóhelyet terveztünk, melyből 1 db akadálymentes, ezt útburkolati jellel és KRESZ-táblával kell kijelölni. A rakodóhely és a parkolóhelyek mérete 2,5 x 5,0 m, az akadálymentes parkolóhely 3,6 x 5,5 m méretű. A parkolóhelyek mögött 5,5-6,0 m szélességű út áll rendelkezésre, így a járművek megfordulása telken belül biztosított.

Az épület körül járdaburkolat épül. A rámpákat süllyesztett útszegély határolja, a rámpa alján és tetején szintén járdaszegélyt kell építeni. A lépcsők járdaszegélyből és betonkő elemekkel készülnek.

Az ingatlanon belül 4 db Alma-Rend U3 B+R tipusú, horganyzott kivitelű kerékpártámaszt kell elhelyezni. A kerékpártámaszok egymástól 0,9 m távolságra kerülnek.

Magassági vonalvezetés:

A járda az út szintje alatt helyezkedik el, ezért a kapubejáró a telek felé esik.
A belső út oldalesése 2%, hosszesését a tervlapok tartalmazzák. A járdák oldalesése 1,5%, az útpadkák 5% eséssel készülnek.

Vízelvezetés:

Telken belül a csapadékvíz elvezetését az akadálymentes parkolóhely mellett tervezett változó mélységű, teherbíró rácsos folyóka biztosítja, mely az előkertben kialakítandó szikkasztó árokba vezeti a csapadékvizet. Az árok mélysége 50 cm, a fenékszélessége 50 cm, a rézsűhajlás 1:1,5. A folyóka és az akadálymentes parkolóhely burkolata között süllyesztett útszegély épül.

Kitűzés:

A közlekedési létesítményeket az épületekhez viszonyítva, valamint a kitűzési helyszínrajzokon feltűntetett méretek, illetve sarokpontok felhasználásával kell kitűzni. A sarokpontok koordinátáit a műszaki leírás melléklete tartalmazza.
A körívek részletpontjainak a kitűzése az érintő egyenesek mentén, az ív elejétől felmért x koordináta és a hozzájuk tartozó, érintőre merőleges y koordináta felmérésével történhet. ($y=x^2/2R$)

Parkolómérleg:

Az OTÉK 42. § (1) pontja alapján csak a bővítésből eredő többlet gépjármű elhelyezéséről kell gondoskodni.
A meglévő épületekben 4 db foglalkoztató működik, összesen 204,97 m^2 alapterülettel. Az OTÉK 4. sz. melléklet 5. pontja alapján a 204,97 m^2 alapterületű foglalkoztató parkolóigénye 11 db parkolóhely.
A bővítés után az épületben 5 db foglalkoztató működik majd, összesen 251,29 m^2 alapterülettel. Az OTÉK 4. sz. melléklet 5. pontja alapján a 251,29 m^2 alapterületű foglalkoztató parkolóigénye 13 db parkolóhely.
Fentiek alapján a bővítésből eredő parkolóigény 13-11=2 db parkolóhely.
Az ingatlanon tervezett 3 db parkolóhely kielégíti a létesítmény parkolóigényét.

Burkolatszerkezet:

A beavatkozások szélességében a szerves anyaggal szennyezett talajréteget le kell tolni és ki kell szállítani. A feltöltések anyagát bevizsgált anyagnyerőhelyről kell szállítani és beépíteni.

A talajjavító és fagyvédő réteg építése előtt az altalajt tömöríteni kell. A talajjavító és fagyvédő réteg felszínén E_2=40 MN/m^2 teherbírást kell biztosítani, a tömörség min. 95% legyen.

A betonkő burkolatok építésénél és a fugaanyag kiválasztásánál be kell tartani a Betonkő burkolatú útpályaszerkezetek tervezése és építése (ÚT 2-3.212) Útügyi Műszaki Előírásban foglaltakat.

A tervezett útburkolatokat süllyesztett útszegéllyel és járdaszegéllyel kell megtámasztani. A szegélyelemeket C20/25 betongerendába kell fektetni. A Ckt útalapot dilatálni kell, vagy mikrorepesztéssel kell hézagokat képezni.

A betontáblákat vakhézagokkal kell kialakítani, a hézagokban rugalmas műgyanta kiöntést kell beépíteni. A hézagképzést és a hézagkiöntést az útügyi műszaki előírásoknak megfelelően kell elvégezni, a megszilárdult betonban. A hézagok javasolt mélysége 7 cm, szélessége a teljes mélységben 3 mm, majd második ütemben 3 cm mélységben 1,2 cm. A vakhézagok éleit 45 fokban le kell vágni.

Az útpadkát a teljes tervezési szakaszon a burkolat szintjéig fel kell tölteni, és tömöríteni kell, a tömörség min. 90% legyen.

Tervezett pályaszerkezet:

Kapubejáró:

20,0 cm vtg. betonburkolat
30,0 cm vtg. homokos kavics talajjavító réteg és fagyvédő réteg

Belső út és parkolóhelyek:

8,0 cm vtg. betonkő burkolat
3,0 cm vtg. ágyazóhomok
20,0 cm vtg. Ckt cementstabilizáció
20,0 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg

Külső járda:

12,0 cm vtg. betonburkolat
15,0 cm vtg. homokos kavics ágyazat

Belső járda:

6,0 cm vtg. betonkő burkolat
3,0 cm vtg. ágyazóhomok
12,0 cm vtg. Ckt cementstabilizáció
15,0 cm vtg. homokos kavics ágyazat

III. Környezetvédelem:

A tervezett burkolatok vonalába eső, telken belüli fákat ki kell vágni. A telken lévő zöldfelületen fák és egyéb növényzet ültetésére nyílik lehetőség.

A burkolatok a rendeltetésszerű használat során a környezetre káros anyagokkal nem szennyeződnek, így a róluk lefolyó csapadékvíz a talajt nem szennyezi. A környező lakóépületeket semmilyen zaj, vagy egyéb káros hatás nem éri.

IV. Építés alatti forgalomkorlátozás:

A kapubejáró és a nyílt árok kiépítése idején az állami közút burkolatának szélén 0,5 m széles sávot el kell korlátozni. A megmaradó 5,5 m széles burkolaton kétirányú forgalom lehetséges.

Az építés idején a közút forgalmát korlátozni kell, előzési tilalmat és 30 km/h sebességkorlátozást kell bevezetni. El kell helyezni az „Útszűkület” és az „Úton folyó munkák” jelzőtáblákat.

A szükséges elkorlátozási eszközöket és KRESZ-táblákat az FK-1 jelű tervlap tartalmazza.

V. Egyebek:

- Az útépítés során idegen terület igénybevételére nem kerül sor.
- Az építés során be kell tartani a technológiai előírásokat és meg kell teremteni a biztonságos munkavégzés feltételeit.

Debrecen, 2017. május hónap

Tarcsai László
okleveles építőmérnök
KÉ-K-09-0880